

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ
DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>Kredi</i>	<i>AKTS</i>
Dersin Kodu	1405012	Güz ☐ Bahar ☒	2	3	3
Adı	KÜMELER TEORİSİ-2				
Ön Koşul Dersleri	Yok				

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Ali KARAKUŞ
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ali KARAKUŞ Prof. Dr. Emine KOÇSÖĞÜTCÜ
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere tamsayıların temel özellikleri ile asal sayılar hakkında bilgi sahibi olmasıdır.
Dersin Kısa İçeriği	Tam sayılarda bölünebilme, Tam sayılarda bölünebilme özellikleri, Euclid Algoritması, Bölme Algoritması, Asal sayılar.

Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
ÖÇ-1	Tamsayılarda bölünebilirlik özelliklerini yapar.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-2	Bölme Algoritması kullanarak en büyük ortak bölen hesaplar.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-3	Euclid Algoritması ile problemleri çözer.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-4	Çarpanlara ayırma problemleri çözer.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-5	Asal sayılar ile ilgili bilgi sahibi olur.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-6	Modüler aritmetik hakkında bilgi sahibi olur.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı
ÖÇ-7	Euler, Fermat teoremlerini bilir.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, Final sınavı

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Ara sınav, final sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fermat Teoremi	Ders materyallerinden işlenecek konu okunmalıdır.
2	Fermat Teoremi	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

3	Modüler aritmetik	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
4	Modüler aritmetik	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
5	Çin Kalan Teoremi	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
6	Çin Kalan Teoremi	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
7	Çin Kalan Teoremi	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
8	Ara Sınav	Önceki haftalarda işlenen konular tekrar edilmelidir.
9	Kongruaslar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
10	Kongruaslar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
11	Kongruans özellikleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
12	Kongruans özellikleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
13	Lineer Kongruaslar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
14	Lineer Kongruaslar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
15	Problem çözme	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

KAYNAKLAR

Ders Notu	Sayılar Teorisi ve Uygulamaları, Prof. Dr. Hüseyin ALTINDIŞ
Diğer Kaynaklar	Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi, Mustafa Bayraktar, Gazi Kitabevi;

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Ödev	-	-
Quiz	-	-
	1 Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Lineer kongruans denklemleri, sistemlerini çözer.	☐	☐	☐	☐	☒
2	Bölme Algoritması kullanır.	☐	☐	☐	☐	☒
3	Euclid Algoritmasını kullanır.	☐	☐	☐	☒	☐
4	Çarpanlara ayırma problemleri çözer.	☐	☐	☒	☐	☐
5	Kongruans denklemleri ve sistemlerini çözer.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Çin-Kalan teoremi kullanarak sistemleri çözer.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Fermat ve Euler Teoremini problem çözümünde kullanır.	☒	☐	☐	☐	☐
8	Matematik ile ilgili araştırmalarda ve faaliyetlerde bilimsel, kültürel, toplumsal ve mesleki etik değerlere uygun hareket etme becerisi,	☒	☐	☐	☐	☐

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU (Aşağıda Yer Alan İş Yüğü Oluşturan Parametreler Tablosundaki Seçenekleri Kullanınız)

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Rehberli Problem Çözümü	-	-	-
Bireysel Çalışma	14	2	28
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	5	5
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
Quiz	-	-	-
Quiz İçin Bireysel Çalışma	-	-	-
Ödev Problemleri İçin Bireysel Çalışma	-	-	-
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			75
DERSİN AKTS KREDİSİ			75/25=3